



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **Weissia rostellata (Brid.) Lindb.**

Roloff, Frauke ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-187086>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Roloff, Frauke; Hofmann, Heike (2015). *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

## *Weissia rostellata* (Brid.) Lindb.

Geschnäbeltes Perlmoos, Verdule à petit bec, Beaked Beardless-moss

**Charakteristische Merkmale:** Ohne reife Kapseln ist *Weissia rostellata* nicht sicher zu bestimmen. Mit Kapseln ist die Art durch die Kombination folgender Merkmale zu erkennen: (1) Pflanzen sehr klein, 2-5 mm hoch. (2) Blätter trocken gekräuselt, feucht aufrecht abstehend, linear-lanzettlich. (3) Seta kurz, Kapsel daher in den Blättern eingesenkt bleibend. (4) Deckel ausdifferenziert, lang geschnäbelt, nicht abfallend. (5) Kapsel kleistokarp.



© Michael Lüth

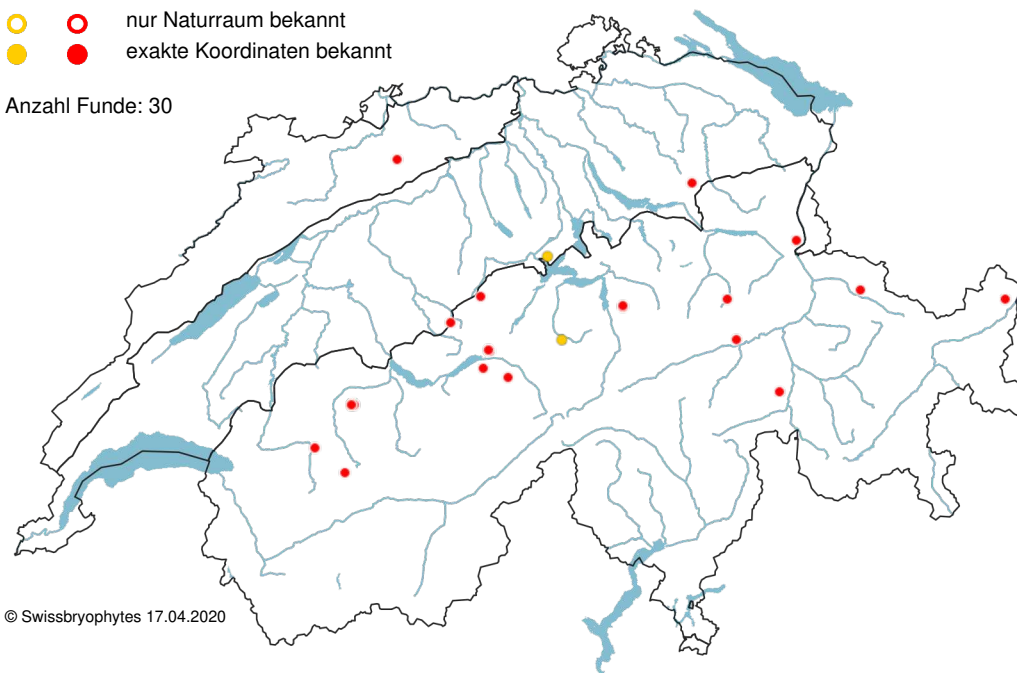
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	VU - verletzlich
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	4 - mässige nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> BAFU, BLW 2008	nein
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

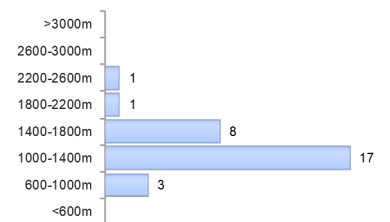
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 30



© Swissbryophytes 17.04.2020



Höchste Fundstelle: 2279m  
Tiefste Fundstelle: 604m  
Aktuellster Fund: 17.06.2018

### Verbreitung

**Kantone:** Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Obwalden, Solothurn, St. Gallen, Uri  
**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

**Schweiz:** wenige Nachweise, meist in den Gebirgen montaner Höhenlage (1000-1500m).

**Europa:** nördlich bis Skandinavien, westlich bis Großbritannien, Irland und Schottland, östlich bis nach Polen, in die Karpaten, Tschechoslowakei, Ungarn. Im Mittelmeergebiet nicht beobachtet.

**Weltweit:** Europa, Nordafrika.

## Ökologie

**Lebensraum:** als konkurrenzschwaches Pioniermoos auf Äckern, lückigen Wiesen und Weiden, in kleinen offenen Senken im Grasland; sonnig bis halbschattig.

**Substrat:** basenreiche oder oberflächlich entkalkte, lehmige, tonige Erden; frisch bis feucht, auch wechsell trocken.

Informationsstand 04.2015



Switzerland, Lauenental  
© Michael Lüth

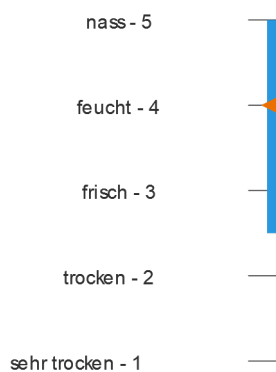


Switzerland, Lauenental  
© Michael Lüth

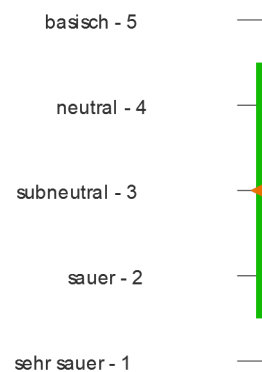
## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)

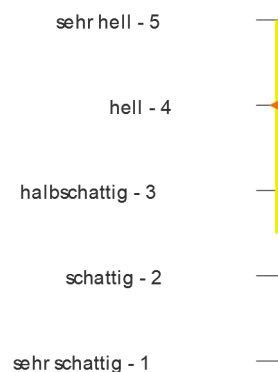
### Feuchtezahl



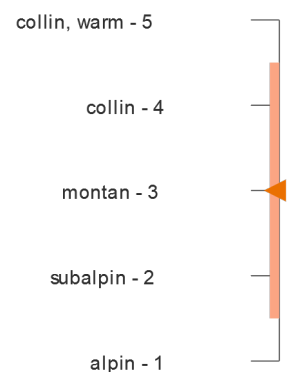
### Reaktionszahl



### Lichtzahl



### Temperaturzahl





## Beschreibung

**Pflanzen:** sehr klein, 2-5 mm hoch, in lockeren, gelb- bis olivgrünen Rasen. Blätter trocken deutlich gekräuselt, feucht aufrecht abstehend, obere dichter stehend und grösser als die unteren.

**Blätter:** linear-lanzettlich, 1.5-2.5(-3.2) mm lang, spitz. Blattgrund mit verlängerten, glatten, hyalinen Zellen. Laminazellen quadratisch, papillös, 7-11 µm. Blattrand glatt bis leicht krenuliert, flach bis schwach eingebogen. Rippe am Grund 40-60(-70) µm breit, ventral vorwiegend mit glatten, teils papillösen Zellen bedeckt und als deutliche Stachelspitze mit 5-7 hellen, verlängerten Zellen austretend.

**Sporophyt:** autözisch. Seta gelblich, nur 0.5-1.5 mm lang. Kapsel eiförmig-ellipsoidisch, kleistokarp, in die Blätter eingesenkt. Deckel lang und schief geschnäbelt, nicht von selbst abfallend. Peristom fehlt. Sporen papillös, 17-20(-27) µm gross, durch Aufreissen und Errosion der Kapselwand freiwerdend.

Informationsstand 04.2015

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Markus Preußing



Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



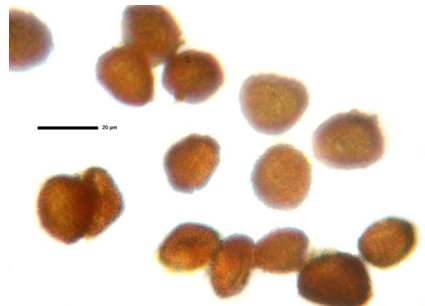
Habitus / trockene Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



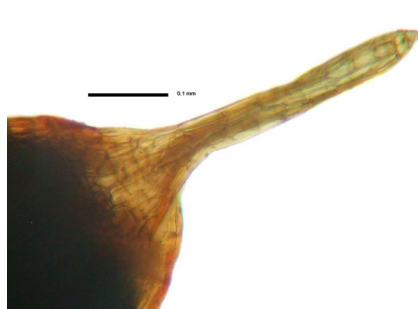
Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / Seta  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Kapsel / Deckel  
© swissbryophytes / Frauke Roloff

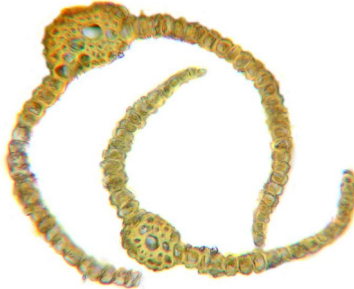


Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff





Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



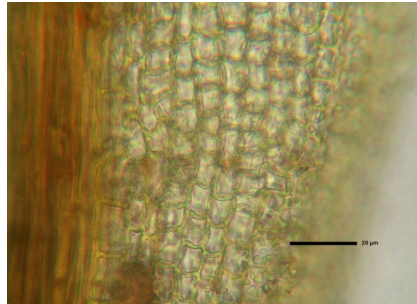
Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



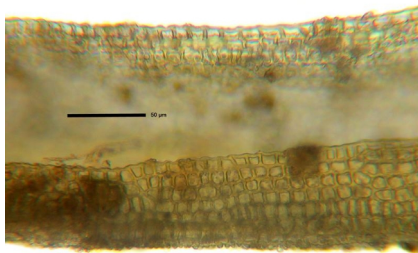
Blatt / Perichaetialblatt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



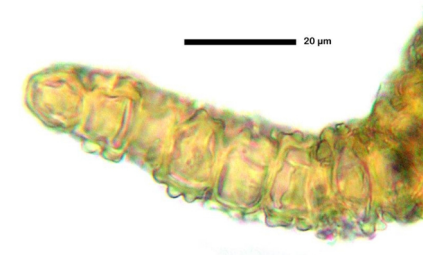
Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



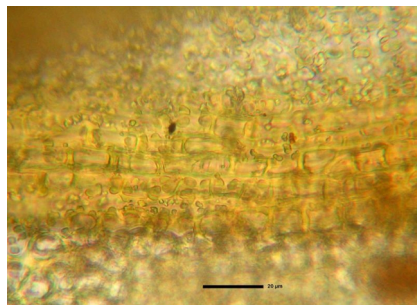
Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



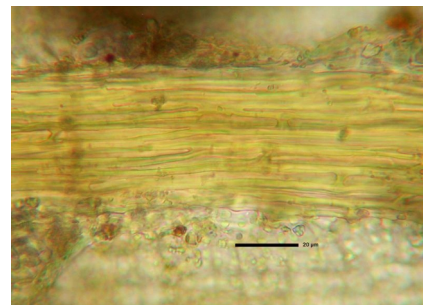
Zellen / Lamina Querschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Querschnitt  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral  
© swissbryophytes / Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal  
© swissbryophytes / Frauke Roloff

## Ähnliche Arten

### *Weissia longifolia*

Ebenfalls kleistokarp, mit an der Kapsel verbleibendem Deckel und kurzer Seta.

**Pflanzen** kräftig, bis 10 mm hoch -> *W. rostellata*: Pflanzen sehr niedrig, bis 5 mm hoch.

**Blattrand** oben deutlich eingerollt -> *W. rostellata*: Blattrand flach bis schwach eingebogen.

**Seta** sehr kurz, 0.3-0.5 mm lang, Kapsel daher völlig zwischen den breit scheidigen Perichaetialblättern versteckt -> *W. rostellata*: Seta etwas länger, 0.5-1.5 mm lang, Kapsel daher nur teilweise zwischen den Perichaetialblättern verborgen.

**Sporen** grösser, 22-27 µm -> *W. rostellata*: Sporen kleiner, 15-20 µm.

**Perichaetialblätter** breitscheidig, mit lang linear-lanzettlich ausgezogener Lamina -> *W. rostellata*: Perichaetialblätter

linear-lanzettlich, ähnlich den oberen Schopfbältern.

### **Weissia squarrosa**

Formen mit kurzer Seta sind leicht mit *W. rostellata* zu verwechseln. Bei beiden Arten werden die reifen Sporen durch die dünne, aufreissende Kapselwand freigegeben.

**Spross** nach der Sporenreife niederliegend und mit charakteristischen Innovationen -> *W. rostellata*: Sprosse bleiben aufrecht und bilden keine derartige Ausläufer.

**Blätter** aufrecht abstehend bis sparrig zurückgebogen -> *W. rostellata*: Blätter aufrecht abstehend.

**Deckel** abfallend, Kapsel durch eine weissliche Membran verschlossen bleibend -> *W. rostellata*: Deckel bei Sporenreife nicht abfallend, Kapsel kleistokarp.

**Sporophyt** erhebt sich meist deutlich aus der Blattregion -> *W. rostellata*: Sporophyt bleibt in längeren Perichaetialblättern fast verborgen.

**Seta** länger, (1.5-)2-3(-8) mm -> *W. rostellata*: Seta kürzer, 0.5-1.5(1.8) mm.

Informationsstand 04.2015

## **Literatur**

### **Literaturangaben zur Art**

- Ahrens M.** 2000. Pottiaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 230-370.
- Atherton I., Bosanquet S., Lawley M.**, 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. - British Bryological Society. 848 S.
- Crundwell A.C., Nyholm E.**, 1972. A revision of Weissia, subgenus Astomum. - I. The European species. - Journal of Bryology 7, 1: 7-19.
- Frahm J.-P., Frey W.**, 2004. Moosflora, 4. Aufl. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 538 S.
- Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.)**, 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H.**, 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.
- Hilpert F.**, 1932. Studien zur Systematik der Trichostomaceen. - Beihfte Botanisches Centralblatt 50: 585-706.
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Lüth M.**, 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.
- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Nyholm E.**, 1987-1998. Illustrated Flora of Nordic Mosses, Fasc. 1-4. - Nordic Bryological Society, Copenhagen and Lund. 405 pp.
- Porley R.**, 2008. Arable Bryophytes. A field guide to the mosses, liverworts and hornworts of cultivated land in Britain and Ireland. - Wild Guides, Old Basing, Hampshire. 140 pp.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

### **Weitere Literaturangaben**

- BAFU** 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## **Dank**

Für dieses Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben. Michael Lüth danken wir für die Genehmigung seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihrem

Lebensraum zeigen zu dürfen.

Für finanzielle Unterstützung danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)